

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ASSURE MENGGUNAKAN
BAHAN AJAR DESAIN DIDAKTIS UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**



Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 Dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

**Yushtika Muliana Pubian
NPM 1611050231
Jurusan : Pendidikan Matematika**

Pembimbing I : Dr. Achi Rinaldi, M.Si

Pembimbing II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN
INTAN LAMPUNG
1442 H / 2020 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ASSURE MENGGUNAKAN
BAHAN AJAR DESAIN DIDAKTIS UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika**

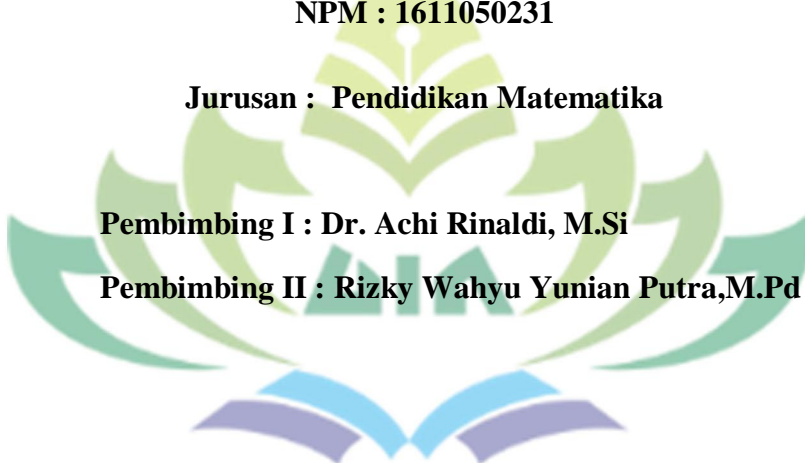
Oleh

**YUSHTIKA MULIANA PUBIAN
NPM : 1611050231**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Achi Rinaldi, M.Si

Pembimbing II : Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/ 2020 M**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang diberi penerapan model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis, dan mengetahui perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang diberi penerapan model pembelajaran *Assure*. Metode yang digunakan adalah metode *Quasy Experiment*, penelitian ini menggunakan teknik analisis varians (ANOVA) satu jalan dengan sel tak sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang diberi penerapan model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis, dimana model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang diberi penerapan model pembelajaran *Assure*, dimana model pembelajaran *Assure* lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis memberi peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang lebih baik.

Kata Kunci : *ASSURE, Desain Didaktis, Pemahaman Konsep*



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Tlp (0721) 703289

PERSETUJUAN

Judul : Penerapan Model Pembelajaran ASSURE Menggunakan Bahan Ajar Desain Didaktis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis

Nama : Yushtika Muliana Pubian

Npm : 1611050231

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang
Munaqosyah Fakultas Syariah UIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing I

Dr. Achi Rinaldi, M.Si
NIP. 198202042006041001

Pembimbing II

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd
NIP. 198906052015031004

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc
NIP. 19791128 2005011005



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame-Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

**Skripsi dengan judul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ASSURE
MENGUNAKAN BAHAN AJAR DESAIN DIDAKTIS UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS** disusun oleh :

YUSHTIKA MULIANA PUBIAN, NPM. 1611050231, Jurusan Pendidikan

**Matematika telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: Kamis/
12 November 2020**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Dr.H. Subandi, MM

(.....)

Sekretaris : Iip Sugiharta, M.Si

(.....)

Pembahas Utama : Netriwati, M.Pd

(.....)

Pembahas I : Dr. Achi Rinaldi, M.Si

(.....)

Pembahas II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

(.....)

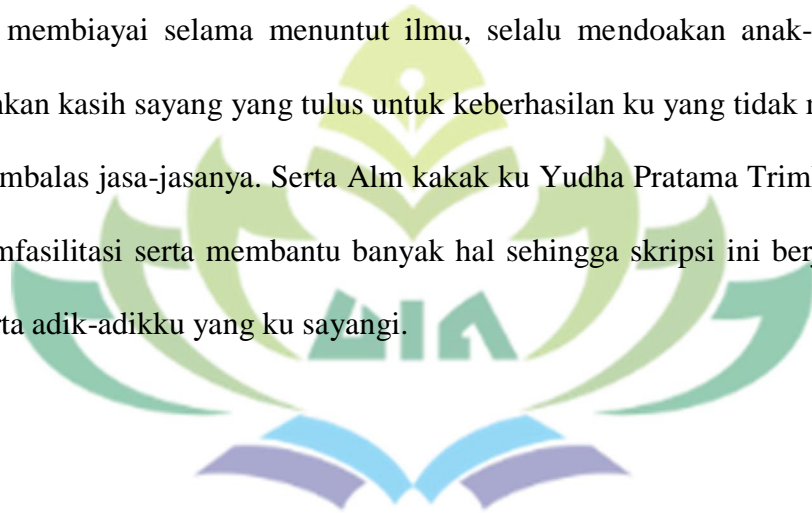
**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 19640828 198803 2 002

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hirobbil 'alamin puji syukur dihaturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebuah skripsi ini ku persembahkan sebagai tanda cinta dan kasihku kepada:

Kedua orang tuaku yang tercinta, Bapak Suprin Duasa dan Ibu Sariani. Terimakasih telah membesarkan, membimbing, memberikan motivasi, selalu berusaha membiayai selama menuntut ilmu, selalu mendoakan anak-anaknya dan mencurahkan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilan ku yang tidak mungkin bisa untuk membalas jasa-jasanya. Serta Alm kakak ku Yudha Pratama Trimkasih banyak telah memfasilitasi serta membantu banyak hal sehingga skripsi ini berjalan dengan lancar serta adik-adikku yang ku sayangi.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Yushtika Muliana Pubian, lahir di Bandar Lampung pada tanggal 23 Maret 1998. Anak kedua dari empat bersaudara yang terlahir dari pasangan Bapak Suprin Duasa dan Ibu Sariani.

Masa pendidikan penulis dimulai pada tahun 2003 di TK Aisyah, pada tahun 2004 penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Karang Anyar. Dilanjutkan pada pendidikan menengah di SMP Negeri 3 Jati Agung pada tahun 2010 dan pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan di SMA YADIKA Bandar Lampung. Adanya dukungan dari kedua orangtua serta tekad yang kuat dan selalu mengharap ridho Allah SWT, penulis memutuskan melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, jurusan Pendidikan Matematika.

Pada bulan Agustus 2019 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Karang Pucung, Kecamatan Way Sulan. Bulan September 2019 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP N 28 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat setia hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Assure Menggunakan Bahan Ajar Desain Didaktis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis”** dengan lancar.

Penyusunan tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena ini, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah membantu melancarkan proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Achi Rinaldi, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang tak hentinya memberikan ilmu.

5. Alm Kakakku Yudha Pratama, S.kom yang tetlah banyak memfasilitasi dan menjadi motivasi selama ini serta adik-adikku Yulia shabrina dan Yusuf Umpu Duasa, yang tiada henti memberikan kasih sayang, semangat dan bantuan selama menyelesaikan masa pendidikan ini. Semoga kita bisa membuat kedua orang tua kita tersenyum bahagia.
6. Teman Baik yang selalu memotivasi Ayattulloh dan Sahabat-sahabatku, Diyah dwi darmi, ima damayanti, revily, ghifari, dea hasanah, ernasari, teman-teman kkn dan ppl yang tidak bisa disebutkan semuanya, Keluarga Hasanah, Pengurus HIMATIKA dan teman perjuangan jaman SMA.
7. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2016, khususnya Matematika kelas D.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. Almamater kebanggaanku UIN Raden Intan Lampung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Harapan penulis semoga apa yang terkandung dalam skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, November 2020
Penulis,

Yushtika Muliana Pubian
NPM. 1611050231

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	13
1. Model Pembelajaran	13
2. Desain Pembelajaran	20
3. Bahan Ajar	24
4. Pemahaman Konsep	27
B. Kerangka Berpikir	31
C. Hipotesis Penelitian.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian.....	33
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	34
C. Variabel Penelitian	34
1. Variabel Bebas	34
2. Variabel Terikat	35
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	35
1. Populasi	35
2. Sampel	35
3. Teknik Sampling.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data	36
1. Wawancara	36
2. Tes	37
F. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian	40
1. Uji Validitas	40
2. Uji Reliabilitas.....	41
3. Uji Tingkat Kesukaran.....	43
4. Daya Pembeda	44
G. Teknik Analisis Data	45
1. Uji Normalitas	45
2. Uji Homogenitas.....	47

3. Uji Hipotesis	48
4. Uji Komperasi ganda	50
5. Normalisasi Gain (N-Gain)	51

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	53
1. Uji Validitas	54
2. Uji Reliabilitas	55
3. Uji Tingkat Kesukaran	55
4. Uji Daya Pembeda.....	56
5. Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes.....	57
B. Uji Tes Awal (<i>Pretest</i>) Kemampuan Pemahaman Konsep	58
1. Deskripsi Data Hasil <i>Pretest</i>	58
2. Uji Prasyarat Analisis Data	59
a. Uji Normalitas <i>Pretest</i>	59
b. Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	59
c. Uji Hipoteis <i>Pretest</i>	60
C. Uji Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Pemahaman Konsep Matematis.....	61
1. Deskripsi Data Hasil <i>Posttest</i>	61
2. Uji Prasyarat Analisis Data	62
a. Uji Normalitas <i>Posttest</i>	62
b. Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	63
c. Uji Hipoteis <i>Posttest</i>	63
d. Uji Komparasi Ganda <i>Posttest</i>	64
D. Data Amatan N-Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	66
1. Deskripsi Data Hasil N-Gain	66
2. Uji Prasyarat Analisis Data	67
a. Uji Normalitas N-Gain.....	67
b. Uji Homogenitas N-Gain	67
c. Uji Hipoteis N-Gain	68
d. Uji Komparasi Ganda N-Gain.....	69
E. Pembahasan.....	70
1. Hasil Analisis Terhadap Hipotesis Pertama (μ_1 Vs μ_2).....	71
2. Hasil Analisis Terhadap Hipotesis Kedua (μ_1 Vs μ_3)	72
3. Hasil Analisis Terhadap Hipotesis Ketiga (μ_2 Vs μ_3).....	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA	75
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Standar isi mata pelajaran matematika tahun 2006 dinyatakan bahwa mata pelajaran matematika dipelajari dengan tujuan agar peserta didik memiliki beberapa kemampuan yaitu seperti kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.¹ Pada era globalisasi masa kini yang semakin maju semakin menuntut ilmu untuk memajukan pengetahuannya agar tercipta sumber daya manusia yang berkualitas, terutama pada pendidikan yang amat sangat memegang peran penting dalam dunia pendidikan dalam kehidupan sehari-hari maka dari itulah pemerintah seharusnya memperhatikan pendidikan terutama yang ada di Indonesia karena pada hakikatnya anak bangsa lah yang akan memajukan kemajuan era globalisasi maka dari itu pendidikan sangat penting untuk membentuk anak-anak bangsa yang berkualitas.

Hal ini pula yang terdapat pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) telah

¹ Wakit, "Efektivitas Metode Sorogan Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," *JESMAT: Jurnal Edukasi dan Sains Matematika*, vol 2 no.1 (2016)

merumuskan fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Pasal 3 UU tersebut menyatakan, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, mandiri, serta menjadi warga negara yang bertanggung jawab serta berdemokratis”.² Pasal tersebut merupakan dasar bagi pendidikan di Indonesia dimana pembentukan karakter pada peserta didik merupakan hal yang penting dalam pembentukan karakter manusia pada era saat ini khususnya di generasi milenial saat ini. Hal tersebut tak dapat dipungkiri karena pendidikan merupakan hal yang sangat penting, sehingga menjadi masalah yang penting dalam kehidupan. Setiap proses pendidikan yang berkembang beriringan dengan bertingkatnya tingkat hidup manusia, sebagaimana firman Allah yang berbunyi :

وَالْعَصْرِ ﴿١﴾ إِنَّ الْإِنْسَانَ لِفِي خُسْرٍ ﴿٢﴾ إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ

وَتَوَصَّوْا بِالْحَقِّ وَتَوَصَّوْا بِالصَّبْرِ ﴿٣﴾

Artinya :” Demi masa. Sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh

² Maunah “Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembentukan Kepribadian Holistik Siswa.”
Jurnal Pendidikan Karakter, no.1 (2015)

dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran.” (Q.S Al-Asr 1-3)³

Dari ayat diatas kita bisa memaknai bahwasanya Allah SWT memberitahu betapa ruginya orang-orang yang tidak ingin belajar diajalan yang benar dan saling mengajari sesama umat manusia ciptaan Allah untuk saling belajar dan menasehati. Maka dari itu baca dan belajarlh, mata pelajaran Matematika dari konsep nya terlebih dahulu.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari oleh seluruh peserta didik dan orang-orang yang ingin mendapatkan ilmu. Hal ini selaras dengan firman allah yaitu :



أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝ كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لِرَبِّهِ لَكَنَافٍ ۝
أَن رَّاهُ أَسْتَفْغَىٰ ۝ إِنَّ إِلَىٰ رَبِّكَ الرُّجْعَىٰ ۝

Artinya :” bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. Ketahuilah! Sesungguhnya manusia benar-benar melampaui batas, karena

³ Al-Asr 1-3, Al-Qur'an Tafsir Perkata Al-Ihsan.

Dia melihat dirinya serba cukup. Sesungguhnya hanya kepada Tuhanmulah kembali” . (Q.S Al-Alaq 1-8)⁴

Dari ayat ini juga dapat kita pahami bahwasanya Allah SWT telah memerintahkan kita untuk membaca dan belajar memahami konsep belajar dari apa yang tidak manusia ketahui dan dari apa yang kita pelajari pasti akan ada hikmah yang selalu kita dapatkan. Dari ayat ini juga pemahaman konsep untuk matematika dipelajari karena konsep pemecahan soal matematika ini kita dapat mengerjakan soal matematika agar tercapainya generasi impian tersebut dalam lembaga pendidikan Islam yang harus mengembangkan iman, ilmu dan amal. Terdapat berbagai macam pengetahuan, salah satunya adalah matematika.

Dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Khususnya dalam pembelajaran di dalam kelas, anak diarahkan pada kemampuan cara menggunakan rumus, menghafal rumus, matematika hanya untuk mengerjakan soal, jarang diajarkan untuk menganalisis dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik diberi soal aplikasi atau soal yang berbeda dengan soal latihannya, maka mereka akan membuat kesalahan.⁵

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan, matematika juga adalah ilmu universal dan ilmu pasti yang ada di dunia ini. Meningkatkan

⁴ Al-Alaq 1-8, *Al-Qur'an Tafsir Perkata Al-Ihsan*.

⁵ Widyastuti “Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Logis Siswa, ” *Jurnal Prima Edukasia*, Vol 2, no.2 (2014): 183-194.

macam-macam kemampuan antara lain kemampuan berfikir logis, kemampuan analisis, kemampuan kritis, serta kemampuan kreatif dan juga kemampuan bekerjasama dalam kelompok serta Menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menerapkan konsep atau menerapkan algoritma secara luwes, akurat dan efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.⁶

Berikut Realita yang ada dilapangan bahwa pemahaman konsep pada peserta didik masih terlihat rendah yang dilihat dari hasil tes (*pretest*) peningkatan pemahaman konsep sebagai berikut :

Tabel 1.1
Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep
Peserta didik kelas VIII MTS Mathla'ul Anwar Rejo Agung

Kelas	Interval nilai		Jumlah peserta
	Nilai < 75	Nilai ≥ 75	
VIII A	23	9	32
VIII B	22	10	32
VIII C	26	6	32
Jumlah	71	25	96

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tes Prapenelitian yang dilakukan di MTS Mathla'ul Anwar Rejo Agung, penelitian ini dilakukan dalam 3 kelas untuk melakukan penelitian, dari hasil tes di

⁶Istikomah “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Saintifik Dalam Perkuliahan Aljabar Matrik ,” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*

dapatkan bahwa dari 96 peserta didik, ada 71 tidak dapat menyelesaikan tes dengan baik dan mendapatkan nilai rendah, sedangkan 25 peserta didik mampu menyelesaikan tes dengan hasil nilai sama dengan atau lebih dari 70. Tes yang dilakukan ini menggunakan materi persamaan garis lurus. Hal ini membuktikan pemahaman konsep siswa masih relatif rendah. Beberapa faktor yang menyebabkan pemahaman konsep masih rendah yaitu metode pembelajaran yang kurang memadai dalam proses pembelajaran di dalam kelas .

Selain itu juga, berdasarkan hasil wawancara peneliti pada tanggal 21 Oktober 2019 dengan Ibu Rini Purwanti, S.Pd sebagai guru mata pelajaran matematika dapat dilihat rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya berasumsi bahwa belajar matematika sangat sulit dan pelajaran yang kurang mengasikan dan membuat peserta didik menjadi jenuh dalam pembelajaran serta penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif, masih dengan metode konvensional dengan ceramah.

Hal ini juga selaras dengan penelitian Fatqurohman yang menemukan kurangnya hasil pemahaman konsep karena monotonnya model pembelajaran yang digunakan dan soal yang diberikan oleh guru selama berlangsungnya pembelajaran. Demikian dapat diberitahu penggunaan model pembelajaran

yang tepat bisa mempengaruhi tingginya hasil pemahaman konsep peserta didik⁷

Berdasarkan uraian diatas penulis mencoba dan berupaya mengatasi masalah-masalah tentang kurangnya pemahaman konsep yang dialami peserta didik dengan menerapkan desain model pembelajaran Assure berbahan ajar desain didaktis materi persamaan garis lurus yang mempunyai tahapan formal yaitu : tahap analisis suatu didaktis dengan menerapkan desain didaktis bahan ajar sebelum pembelajaran menggunakan desain didaktis bahan ajar, analisis metapedadidaktik yang merupakan tahap terakhir yaitu tahap refleksi untuk merumuskan desain didaktis. Pemilihan untuk menerapkan bahan ajar desain didaktis ini dikarenakan sngat efektif pada proses pembelajaran dan membuat peserta didik tertarik dan semangat belajar kemabali, dalam hal ini penulis melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran Assure berbahan ajar desain didaktis untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.⁸

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang masalah diatas, dapat di identifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Masih rendahnya pemahaman konsep pada peserta didik.

⁷ Fatqurhohman , “Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar,” *JIPM: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol 2, No.4 (2015): 127-133

⁸ “Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP ,” *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*

2. Peserta didik kurang tertarik belajar matematika.
3. Pendidik masih menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa mengkombinasi model pembelajaran yang lain.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang masalah yang ada maka penulis membatasi batasan masalah pada penelitian ini peneliti batasi pada “penerapan model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis untuk meningkatkan pemahaman konsep.”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada ini yaitu “Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis, model pembelajaran *Assure* dan model pembelajaran konvensional?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran *Assure*, model pembelajaran *Assure* menggunakan bahan ajar desain didaktis dan model pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Penelitian ini menjadi tempat pengembangan diri untuk menuangkan ide-ide dalam pikiran serta menyelesaikan masalah yang terjadi pada kegiatan pembelajaran. Sehingga kedepannya penulis ketika menjadi pendidik dapat mengupayakan dan bekerja keras untuk menciptakan system belajar mengajar yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep.

2. Bagi pendidik

Dengan penelitian ini pendidik mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang desain didaktis bahan ajar dan penelitian ini dapat menjadi masukan oleh pendidik untuk menggunakan pembelajaran desain didaktis bahan ajar dalam pengajaran.

3. Bagi peserta didik

Diharapkan peserta didik dapat terbantu dalam peningkatan konsep dalam pembelajaran matematika.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka tahapan sistematis dalam mengatur pengalaman belajar guna mencapai tujuan belajar, serta berfungsi sebagai panduan bagi guru untuk mengimplementasikan kegiatan pembelajaran.⁹ Model pembelajaran harus dimengerti guru untuk dapat melakukan proses pembelajaran dengan baik dalam meningkatkan hasil belajar yang baik. Guru mempunyai beragam strategi untuk membantu peserta didik mempelajari gagasan matematika tertentu¹⁰. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran perlu dipahami oleh seorang guru sebagai kerangka yang melukiskan prosedur yang sistematis untuk mencapai tujuan belajar.

Penerapan model pembelajaran harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan peserta didik karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, dan tekanan utama yang berbeda-beda. Keterampilan yang dimiliki seorang guru diharapkan dapat menentukan model pembelajaran yang sesuai sehingga peserta didik

⁹ Miftahul Huda, *Cooperatif Learning* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013).

¹⁰ Laswadi "Pendekatan Problem Solving Berbantuan Komputer Dalam Pembelajaran Matematika," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 6 no.1 (2015): 33-41.

menguasai pembelajaran dengan target yang ingin dicapai dalam kurikulum karena setiap peserta didik memiliki tingkat pemikiran yang berbeda¹¹

Relevansi dengan pencapaian tujuan pengajaran perlu diperhatikan dalam memilih model pembelajaran, model pembelajaran layak dikatakan baik apabila memenuhi prinsip-prinsip sebagai berikut :

- a. Semakin besar kegiatan belajar peserta didik dan sedikit upaya yang dilakukan guru maka pembelajaran semakin baik.
- b. Pembelajaran baik jika waktu yang diterapkan guru sedikit untuk mengaktifkan peserta didik.
- c. menyesuaikan dengan cara belajar peserta didik.
- d. Guru mampu melaksanakan secara baik¹²

2. Model Pembelajaran Assure

Model pembelajaran Assure merupakan suatu model pembelajaran yang lebih berorientasi pada pemanfaatan media dan teknologi dalam menciptakan proses dan aktifitas pembelajaran yang diinginkan. Salah satu karakteristik yang dianalisis pada model *Assure* adalah pengetahuan awal (*Prior Knowledge*) yang merupakan tingkatan pengetahuan yang dimiliki peserta didik sebelum dimulainya

¹¹ Putra “Eksperimentasi Pendekatan Kontekstual Berbantuan Hands On Activity (HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik ,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 8, no.1 (2017): 73-80

¹² Isjoni, *Cooperatif Larning Efektifitas Pembelajaran Kelompok* (Alfabeta, 2013).

pembelajaran¹³ Sehingga model pembelajaran *Assure* ini merupakan suatu model pembelajaran yang logis dan sederhana untuk mata pelajaran menghitung seperti matematika, hal ini disebabkan karena model pembelajaran *Assure* adalah sebuah model pelajaran yang dirancang dengan baik dimulai dengan menangkap perhatian siswa, menyatakan tujuan yang harus di penuhi, menyajikan materi, melibatkan siswa dalam pembelajaran, menilai pemahaman siswa, serta menyediakan umpan balik dan diakhir pembelajaran melakukan evaluasi.¹⁴ Model ini telah diperkenalkan oleh Heinich, Molanda, Russell pada tahun 1989. Khususnya pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan media dan teknologi. Desain pembelajaran *Assure* merupakan salah satu desain pembelajaran sederhana, mudah dipelajari serta memanfaatkan media dan teknologi. Model ini dikembangkan untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan media dan teknologi¹⁵ Model desain pembelajaran *Assure* ini adalah suatu model desain pembelajaran yang merupakan sebuah formulasi untuk kegiatan belajar mengajar (KBM) yang berorientasi kelas.

Model *Assure* merupakan jembatan antara peserta didik, materi, dan media. Model ini bersifat praktis dan mudah diimplementasikan dalam mendesain aktivitas pembelajaran. Dalam menganalisis karakteristik siswa sangat memudahkan untuk

¹³ Muammar “Pengaruh Model Pembelajaran *Assure* Dan Pengetahuan Awal Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas Viii SMPN 22 Mataram ,” *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, vol 1, no.3 (2015).

¹⁴ Sari And Susiloningsih, “Penerapan Model *Assure* Dengan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis.”

¹⁵ Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Dian Rakyat, 2009).

menentukan metode, media dan bahan ajar yang akan digunakan, sehingga dapat menciptakan aktivitas pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik. Setiap kegiatan belajar mengajar yang efektif perlu perencanaan yang baik. Kegiatan pembelajaran akan maju setelah melalui beberapa tahapan.

Gagne mengartikan tahapan itu adalah saat proses pembelajaran itu terjadi. Hasil penelitian *Gagne* mengungkapkan bahwa desain materi belajar di mulai dengan membangkitkan rasa keingintahuan siswa pada materi-materi yang baru. Mendorong serta melatih siswa dengan umpan balik, menilai pemahaman siswa, dan mendorong siswa untuk melanjutkan aktivitas yang ingin diketahuinya.

3. Pengertian Desain Didaktis

Desain didaktis merupakan desain bahan ajar matematika yang memperhatikan respon siswa. Sebelum proses pembelajaran berlangsung, seorang guru biasanya membuat perencanaan (desain) pembelajaran agar urutan aktivitas situasi didaktis dapat diupayakan terjadi. Desain didaktis dirancang guna mengurangi munculnya hambatan belajar (*learning obstacle*).

Menurut Suryadi, Penelitian Desain Didaktis atau *Didactical Design Research* terdiri atas tiga tahapan, yaitu :

- a) Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (*prospective analysis*) yang wujud nya berupa desain didaktis hipotesis termasuk ADP

b) Analisis *Metapedadidaktik*,

c) Analisis restrospektif (*restrospective analysis*) yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis *Metapedadidaktik*. Dari ketiga tahapan ini akan diperoleh desain didaktis empirik yang tidak tertutup kemungkinan untuk disempurnakan melalui tiga tahapan DDR tersebut.¹⁶

Rincian yang dilakukan saat penelitian melalui beberapa tahap diantaranya sebagai berikut ini :¹⁷

1. Tahap pertama : Sebelum pembelajaran melakukan analisis Didaktis

- a) Mengidentifikasi *learning obstacle* dengan menguji instrument melalui tanya jawab.
- b) Melakukan analisis hasil pada uji instrument.
- c) Melakukan pengelompokan tipe-tipe kesukaran peserta didik.
- d) Membuat prediksi respon peserta didik terhadap desain didaktis yang akan diterapkan untuk mengembangkan desain didaktis.

2. Tahap Kedua: Analisis *Metapedadidaktik*

- a) Melakukan penerapan desain didaktis yang telah dibuat.
- b) Mengkaji hasil penerapan desain didaktis sebagai respon peserta didik saat penerapan desain didaktis.

¹⁶ Mulyani, "Desain Didaktis Konsep Luas Daerah Trapesium Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama." *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol.1, no.1 (2016): 14-22

¹⁷ "Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan Dan Volume Prisma Dalam Pembelajaran Matematika Smp | *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Vol.1 no.2 (2017): 79-78"

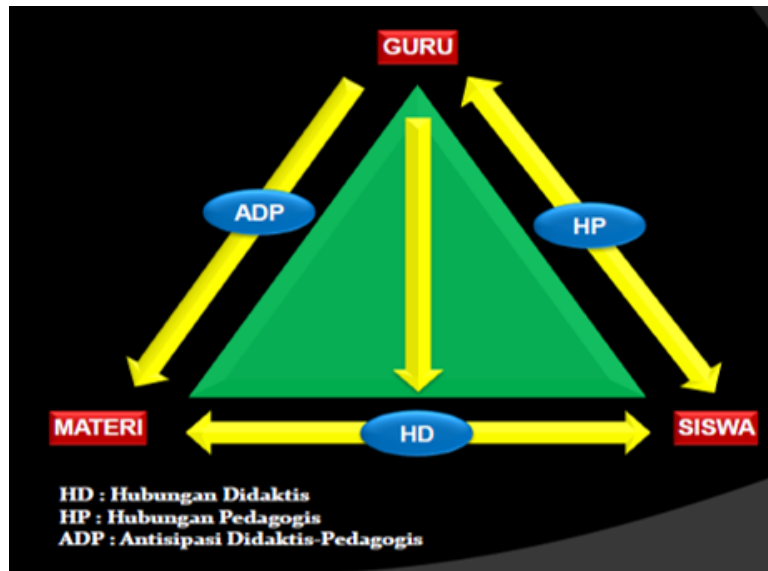
3. Tahap Ketiga: Analisis Retrospektif

Menyambung antara prediksi awal yang telah dibuat sebelum penerapan dengan respon peserta didik saat penerapan berlangsung sebagai rujukan untuk revisi desain didaktis.

Desain didaktis dibuat dengan bertujuan untuk mengurangi *learning obstacle* yang terlihat, agar peserta didik mampu memahami konsep suatu materi dalam matematika secara utuh. Dengan menggunakan desain didaktis diharapkan peserta didik tidak lagi menemui hambatan-hambatan dalam memahami suatu konsep matematika. "*Learning obstacle* ada 3 jenis, yaitu *ontogenical learning obstacle*, *didactical learning obstacle* dan *epistemological learning obstacle*". *Ontogenical learning obstacle* adalah kesulitan belajar berdasarkan psikologis, dimana peserta didik mengalami kesulitan belajar karena faktor kesiapan mental, dalam hal ini cara berfikir peserta didik, yang belum masuk karena faktor usia.

Didactical learning obstacle adalah kesulitan belajar peserta didik terjadi karena kekeliruan penyajian, dalam hal ini bahan ajar yang digunakan peserta didik dalam belajar dapat menimbulkan miskonsepsi. *Epistemologi learning obstacle* adalah kesulitan belajar peserta didik karena pemahaman peserta didik tentang sebuah konsep yang tidak lengkap, hanya dilihat dari asal-usulnya saja. Untuk mencapai situasi yang baru pendidik dapat melakukan prediksi tanggapan kepada peserta didik dan antisipasinya lalu merancang situasi didaktis. Perlu ditambahkan hubungan antisipatis antara

peserta didik dan pendidik dalam segitiga didaktis, atau yang bisa disebut dengan ADP (Antisipasi, Didaktis, Pedagogis) ¹⁸



Gambar 2.1
Segitiga Desain Didaktis

4. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah sistem pendidikan yang sangat penting disekolah. Peserta didik akan lebih mudah dalam belajar dan melalaui bahan ajar pendidikan tidak sulit dalam mendidik. Inilah beberapa pengertian mengenai bahan ajar.

Secara khusus dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian bahan ajar yaitu sekumpulan materi tertulis dan tidak tertulis yang dirancang secara

¹⁸ Sulistiawati, Suryadi, And Fatimah, “Desain Didaktis Penalaran Matematis Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP Pada Luas Dan Volume Limas, *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif dan Inovatif*, Vol.6, no.2 (2015): 135-146”

sistematika dengan memunculkan kerangka kompetensi yaitu utuh akan dikuasai peserta didik untuk membantu pendidikan dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran. jika pendidikan bisa memanfaatkan bahan ajar dengan baik, Maka pendidikan dapat berbagi peran dengan bahan ajar. dengan begitu, Peran pendidikan akan lebih mengarah sebagai manajer pembelajaran. Dalam bahan ajar setidaknya harus mempunyai unsur-unsur berikut:

- a) Petunjuk dalam belajar (Pendidik atau petunjuk peserta didik).
- b) Kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik
- c) Pendukung informasi/informasi tambahan
- d) Latihan-latihan tugas
- e) Petunjuk kerja
- f) Evaluasi¹⁹

Menurut Gagne belajar mempunyai delapan tipe. Kedelapan tipe itu bertingkat, ada hirarki dalam masing-masing tipe, setiap tipe belajar merupakan prasyarat bagi tipe belajar di atasnya.

Sekumpulan materi yang tersusun secara berurutan hingga terbentuk sebuah lingkaran suasana yang membuat peserta didik dapat belajar dengan aman ialah bahan ajar. Adapun pendapat Abdul Majid, bentuk bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu :

- a) Bahan ajar cetak

¹⁹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Rosdakarya, 2016). h. 173.

Sebagai perangkat baja yang kuat bahan ajar cetak dapat memberi materi atau isi pelajaran supaya pembelajaran mencapai tujuan yang dituang.

b) Bahan ajar dengar

Bahan ajar yang didalamnya terdapat sistem yang menggunakan sinyal audio secara langsung disebut bahan ajar dengar, dapat dimanfaatkan oleh pendidik kepada peserta didiknya guna membantu mereka dalam kegiatan belajar mengajar.

c) Bahan ajar pandang dan dengar

Bahan ajar yang memadukan tidak lebih dari dua materi yaitu audio dan visual disebut bahan ajar pandang dengar.

d) Bahan ajar interaktif

Media interaktif merupakan kombinasi dari dua media.

Menurut bentuk bahan ajar yang telah dijelaskan, bahan ajar yang cocok untuk digunakan oleh peneliti adalah bahan ajar cetak. Karena dengan bahan ajar cetak yang dibuat dapat mengefesienkan penggunaan bahan ajar tersebut serta dapat lebih mudah dipahami. Jenis bahan ajar berkaitan erat dengan sumber bahan ajar, sumber bahan ajar merupakan tempat dimana bahan ajar dapat diperoleh peserta didik.

b. Jenis-jenis bahan ajar

Pendapat Abdul Majid jenis – jenis bahan ajar sebagai berikut :

a) Handout

Bahan ajar tertulis yang disiapkan seorang pendidik untuk memperbanyak pengetahuan peserta didik. Diperoleh dari beberapa referensi yang relevan dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok harus dikuasai oleh peserta didik.

b) Buku

Buku adalah suatu bahan ajar yang digunakan untuk ditulis ataupun dibaca bahan tertulis yang memuat ilmu pengetahuan. Isi buku tersebut didapat dari berbagai cara antara lain dengan melakukan penelitian, hasil dari pengamatan, atau hasil dari pemikiran dan hasil dari imajinasi suatu pemikiran yang bersifat fiksi.

c) Modul

Modul ialah buku yang ditulis dengan tujuan supaya peserta didik dapat belajar dengan mudah dan dapat membacanya dengan mandiri, sehingga modul berisi tentang komponen dasar bahan ajar yang telah disebutkan sebelumnya. Sebuah modul akan bermakna jika peserta didik dapat dengan mudah menggunakannya. Pembelajaran dengan modul memungkinkan seorang peserta didik yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan sesuatu.

d) Radio

Radio adalah media dengar yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, dengar radio peserta didik bisa belajar sesuatu.

5. Pemahaman konsep

a. Pengertian pemahaman konsep

Pemahaman berasal dari akar kata paham, yang menurut kamus besar bahasa indonesia diartikan sebagai pengetahuan banyak, pendapat, aliran, mengerti benar. Adapun istilah pemahaman konsep ini sendiri diartikan dengan proses cara perbuatan memahami dan memahamkan, pemahaman hasil dari proses pembelajaran dengan demikian, dapat dipahami bahwa pemahaman adalah suatu proses mental terjadinya adaptasi dan transformasi ilmu pengetahuan.²⁰ Pemahaman konsep matematis adalah tujuan penting dari pembelajaran matematika. Pemahaman konsep adalah bekal awal serta langkah penting untuk mempengaruhi atau mempelajari matematika.²¹

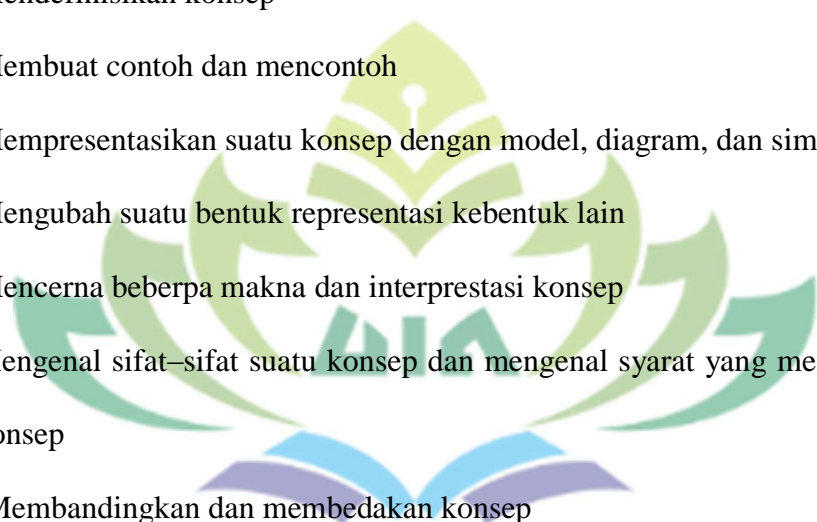
seorang siswa yang tidak dapat menjelaskan suatu persoalan matematik minimal ada dua kemungkinan yang dialami peserta didik tersebut: pertama, peserta didik tidak paham terhadap penyelesaian persoalan yang diberikan sehingga peserta didik pun tidak dapat mengkomunikasikannya. Kedua peserta didik sebenarnya paham terhadap penyelesaian persoalan matematika namun peserta didik tidak dapat mengkomunikasikan nya dengan baik. Maka dari kasus tersebut yang pertama pemahaman matematis peserta didik harus ditingkatkan sehingga peserta didik dapat mengkomunikasikan nya dengan

²⁰ Ahmad Susanto *Teori Belajar Pembelajaran Disekolah Dasar* (Bandung:Fajar Interpratama Mandiri, 2013) H 208.

²¹ Atsara, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dan Self Confidence Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non Examples Pada Pokok Bahasan Fungsi Siswa Kelas Viii Smp Islam 1 Pujon Tahun Ajaran 2018/2019."

baik. Yang kedua peserta didik harus mengembangkan kemampuan koneksi matematis sehingga peserta didik dapat mengkomunikasikannya dengan benar.²²

Hal-hal yang mempengaruhi terjadinya pemahaman adalah sistem situasi sajian materi, karena materi akan masuk ke otak jika masuknya teratur sebagai indikator bahwa siswa dapat diartikan paham terhadap konsep matematis menurut salmi dapat dilihat dari kemampuan dalam beberapa hal sebagai berikut :

- 
- a) Mendefinisikan konsep
 - b) Membuat contoh dan mencontoh
 - c) Mempresentasikan suatu konsep dengan model, diagram, dan simbol
 - d) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain
 - e) Mencerna beberapa makna dan interpretasi konsep
 - f) Mengenal sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep
 - g) Membandingkan dan membedakan konsep

Dari segi jenis pemahaman konsep menurut Russafendi ada tiga macam pemahaman konsep matematis yaitu pengubahan, pemberian arti, dan pembuatan ekstrapolasi. Pemahaman translasi dipergunakan untuk menyampaikan informasi dengan bahasa dan bentuk yang lain dan menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang beragam. interpolasi digunakan untuk menafsirkan maksud dari

²² Farida, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Heuristic Vee Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas Viii Mts Guppiababan Lampung Selatan Tahun Pelajaran," *al-jabar: jurnal pendidikan matematika*, Vol.6, no.2 (2015): 111-119

bacaan adapun maksud ekstrapolasi mencakup estimasi dan penilaian yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran, dan prediksi informasi, juga mencakup pembuatan kesimpulan dengan konsekuensi yang sesuai dengan informasi kognitif.

Pemahaman konsep adalah pembelajaran yang diinginkan pendidik karena pendidik ialah seorang pendidik bagi peserta didik untuk mencapai keberhasilan pemahaman konsep yang diinginkan. Pemahaman konsep matematis ini juga bisa menjadi salah satu pembelajaran yang lebih dipahami oleh peserta didik.

Menurut Skemp Sumanto dalam pemahaman dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu pemahaman instrumental dan relasional. Pemahaman instrumental ialah pemahaman konsep atau prinsip konsep tanpa kaitan dengan yang lain dan dapat menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana. Pemahaman relasional adalah pemahaman yang memuat skema dan struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas, dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas, dapat mengaitkan pada penyelesaian masalah yang lebih luas.

Pemahaman konsep yang dialami peserta didik dengan menerapkan bahan ajar desain didaktis materi persamaan garis lurus yang mempunyai tahap formal yaitu : tahap analisis suatu didaktis sebelum pembelajaran desain didaktis hipotetik ADP, analisis metapedadiktik yang merupakan tahap penerapan desain didaktis hipotesis serta analisis retrospektif yang merupakan tahap terakhir yaitu refleksi untuk merumuskan desain didaktis

ini dikarenakan sangat efektif pada proses pembelajaran dan membuat peserta didik tertarik dan semangat dalam belajar. Dalam hal ini penulis melakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar desain didaktis untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.²³

Konsep matematis menentukan keberhasilan belajar matematika peserta didik. Tetapi untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang menuntut pemahaman konsep. Hal ini sejalan dengan penelitian kurangnya instrumen dalam penelitian.²⁴

b. Indikator pemahaman konsep matematis

Pemahaman konsep yaitu kemampuan dasar siswa saat mengerjakan matematika (*doing math*). Duffin dan Simpson menjelaskan bahwa siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep jika siswa mampu :

- 1) Mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep
- 2) Menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda

Menjelaskan konsep atau mampu mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya²⁵

²³ Rizkin Wahyu Yunian Putra et al., "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika Smp *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* (2017): 97-101

²⁴ Purwanti, Pratiwi, And Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif," *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no.1 (2016): 115-122

²⁵ "Ruminda Hutagulung, 'Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di SMP Negeri 1 Tukka', *MES (Journal of Mathematics and Science)*, 2 No. 2.2 (2017), 70–77."

Nana Sudjana menjelaskan pemahaman adalah tingkat hasil belajar lebih tinggi dari pengetahuan yang didapat. Boediono mengungkapkan bahwa konsep matematika merupakan hal seperti pengertian-pengertian baru yang muncul dari hasil pemikiran, antara lain pengertian, hakikat, definisi, ciri khusus dan isi materi matematika.

Kemampuan pemahaman konsep bisa dicapai dengan memperhatikan indikator berikut :

- a) Kemampuan menerapkan konsep
- b) Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh
- c) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- d) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika
- e) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal dan eksternal. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis²⁶

c. Komponen-komponen kemampuan konsep matematis.

Adapun indikator pemahaman konsep matematis menurut sanjaya adalah sebagai berikut:

- a) Mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapai

²⁶ “Kasmir, ‘Simki-Economic Vol. 01 No. 08 Tahun 2017 ISSN : BBBB-BBBB’, Simki-Economic, 01.08 (2017), 14–16.”

- b) mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaannya.
- c) Mampu menerangkan hubungan antara konsep dan prosedur.
- d) Mampu memberikan contoh dan kontra dari konsep yang dipelajari serta mampu menerapkan konsep secara algoritma, mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Sehingga kesalahan-kesalahan yang terjadi pada peserta didik dikarenakan kecerobohan yang dilakukan karna kurang cermat, kesalahan dalam mentransfomasikan informasi, proses pengerjaan dalam mengerjakan persoalan matematika siswa disekolah.²⁷

B. penelitian yang Relevan

Penelitan yang sudah dilakukan penelitian lain sebelum penulis memutuskan untuk meneliti “penerapan pembelajaran menggunakan desain didaktis bahan ajar untuk meningkatkan pemahaman konsep” antara lain :

1. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Neni Setiawati dengan judul “pengembangan desain didaktis bahan ajar gradien dan persamaan garis untuk siswa SMP” dengan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat perbedaan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran desain didaktis bahan ajar gradien dan persamaan garis lebih baik dari peserta didik yang tidak mendapatkan.

²⁷ Tama, Rinaldi, And Andriani, “Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM),” *Desimal: Jurnal Matematika*, Vol. 1, No.11(2018):91-99

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dhias Mei Artanti dengan judul “*Desain Didaktis Konsep Teorema Sisa pada Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas (SMA)*” “Hasil penelitian tersebut adalah presentase *learning obstacle* dengan bahan ajar desain didaktis lebih kecil dibandingkan dengan *learning obstacle*” dengan bahan ajar tekstual. Sehingga pemahaman peserta didik lebih baik ketika menggunakan bahan ajar desain didaktis dibandingkan dengan bahan ajar tekstual.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ricky Kamaludin dengan judul “*Desain Didaktis Konsep Faktorisasi Aljabar pada Pembelajaran Matematika SMP*” Hasil penelitian tersebut adalah pemahaman peserta didik setelah belajar dengan desain didaktis mengenai konsep barisan dan deret aritmetika sec lebih baik dari speserta didik yang belum mendapatkan pembelajaran desain didaktis.

Berdasarkan dengan penelitian terdahulu yang telah disebutkan diatas maka saya menggunakan Model pembelajaran Assure dengan menggunakan bahan ajar desain didatis untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis pada penelitian yang saya lakukan.

C. Kerangka Berfikir

Menurut sugiono, kerangka berpikir merupakan hubungan antara variabel yang disusun berdasarkan teori yang telah dideskripsikan, selanjutnya

dianalisa secara kritis dan sistematis sehingga menghasilkan sintesa hubungan antara variable yang diteliti dengan merumuskan hipotesis.²⁸

Berdasarkan latar belakang masalah, serta mengacu pada kajian teoritis yang telah penulis paparkan diatas maka akan dilihat efektivitas bahan ajar desain didaktis dalam meningkatkan pemhaman konsep matematis. Disusun sebuah kerangka pemikiran untuk menghasilkan hipotesis dari variabel yang teliti yaitu dua variabel bebas (x) pembelajaran matematika menggunakan desain didaktis bahan ajar dan satu variabel terikat (y) pemahaman konsep matematis. desain didaktis bahan ajar merupakan faktor dari luar yang dapat mempengaruhi untuk memberi pembelajaran oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu indikator peserta didik mampu memahami konsep dapat dilihat dari sejauh mana peserta didik mampu mngerjakan berbagai bentuk soal-soal matematika dari materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Berdasarkan uraian diatas, maka diharapkan proses pembelajaran dengan bahan ajar desain didaktis dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan sebuah dugaan tentang kebenaran mengenai hubungan dua variael atau lebih. Dalam hal ini peneliti diuji kemempuan nya untuk menebak secara ilmiah dan logis tentang pemecahan masalah yang dimiliki tersebut. pemecahan

²⁸ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung : Alfabetha, 2015) h.93.

masalah atau jawaban yang diusulkan inilah yang disebut dengan istilah hipotesis.²⁹

Hipotesis penelitian ini adalah “penerapan pembelajaran menggunakan desain didaktis bahan ajar untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis”.

1. Hipotesis penelitian

- a. Terdapat pengaruh kemampuan konsep matematis siswa dengan model pembelajaran *Assure* menggunakan desain didaktis bahan ajar.
- b. Terdapat pengaruh menggunakan desain didaktis bahan ajar dengan pembelajaran konvensional untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.

2. Hipotesis Statistik

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ Tidak adanya pengaruh antara rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis dengan pendekatan saintifik menggunakan pembelajaran desain didaktis bahan ajar dengan rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis menggunakan pembelajaran pendekatan konvensional.

H_1 : Terdapat pengaruh menggunakan pembelajaran desain didaktis bahan ajar terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis.

Dimana

μ_1 : Rata-rata peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis yang menggunakan pembelajaran desain didaktis bahan ajar

²⁹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta :PT Rineka Cipta,2010) h.45.

μ_2 : Rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis dengan pendekatan saintifik menggunakan pembelajaran desain didaktis bahan ajar

μ_3 :Rata-rata peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis menggunakan pendekatan konvensional.



DAFTAR PUSTAKA

Abdurahmant Fathoni, *Metdologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi* .
Jakarta : Rineka Cipta,2011

Aisah, Siti Lusi "Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan Dan Volume Prisma
Dalam Pembelajaran Matematika Smp" *Jurnal Matematika Dan Pendidikan
Matematika* 1, no.1 (2016): 14-22

Anwar Sanusi. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Selemba Empat, 2011.

Atsara, Nudiya Ilma. "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dan Self
Confidence Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non
Examples Pada Pokok Bahasan Fungsi Siswa Kelas Viii Smp Islam 1 Pujon
Tahun Ajaran 2018/2019." *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran* 14,
No. 2 (February 15, 2019).

Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* .Jakarta: Dian Rakyat, 2009.

Budiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press,
2015.

Djam'an Satori, *Metodologi Penilitan Kualitatif* .Bandung: Alfabeta, 2014.

Endang, Mulyati Ningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung : Alfabeta, 2014.,

Farida, “Pengaruh Strategi Pembelajaran Heuristic Vee Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas Viii Mts Guppiababatan Lampung Selatan Tahun Pelajaran.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2 (December 18, 2015).

Fatqurhohman, “Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar” *Jipm: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no.2 (2015).

Harun Rasyid. *Penelitian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima, 2007.

Isjoni. *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Alfabeta, 2013,

stikomah, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Saintifik Dalam Perkuliahan Aljabar Matrik” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*. ISBN: 978-602-6258-07-6

Laswandi, “Pendekatan Problem Solving Berbantuan Komputer Dalam Pembelajaran Matematika” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no.1 (2015): 33-41

Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: rosdakarya, 2016

Maunah, Binti “Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembentukan Kepribadian Holistik Siswa” *Jurnal Pendidikan Karakter* no. 1 (2015): 90-101

MiftahullHuda, *Cooperatif Learning* ,Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.,

Mulyani, Eva. “Desain Didaktis Konsep Luas Daerah Trapesium Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama.” *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 1, no. 2 (July 7, 2017): 79–87.

Muammar, Haerul “Pengaruh Model Pembelajaran Assure Dan Pengetahuan Awal Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas Viii SMPN 22 Mataram” *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 1, no.3 (2015): 166-172

Novalia dan M.Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Rahaja, 2013.

Putra, Fredi Ganda “Eksperimentasi Pendekatan Kontekstual Berbantuan Hands On Activity (HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2017): 73-80

Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi. “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (June 13, 2016): 115–22.

Riduwan. *Belajar Mudah Untuk Guru-Karyawan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta, 2012.

Sari, Widia Maya, And Endang Susiloningsih. “Penerapan Model Assure Dengan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 9, No. 1 (2015).

Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.

Suharsimi, Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta :PT Rineka Cipta,2010

Sulistiawati, Didi Suryadi, and Siti Fatimah. “Desain Didaktis Penalaran Matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume Limas.” *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 6, no. 2 (December 29, 2015): 135–46.

Susanto, Rinaldi, And Novalia, “Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII Ips Di SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015,”*Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 6 No. 2 (2015).

Susanto, Ahmad *Teori Belajar Pembelajaran Disekolah Dasar*. Bandung:Fajar Interpretama Mandiri, 2013

Tama, Rinaldi, And Andriani, "Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)," *Desimal: Jurnal Matematika*, Vol. 1, No.11(2018).

Wakit, Ahmat "Efektivitas Metode Sorogan Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika" *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (Jes-Mat)*2, no. 1 (2016)

Widyastuti Sri, Pujiastuti "Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Logis Siswa" *Jurnal Prima Edukasia* 2, no.2 (2014) 183-193

Yunian Putra Rizki, Nurwani "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP" *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no.2 (2017) : 97-101

